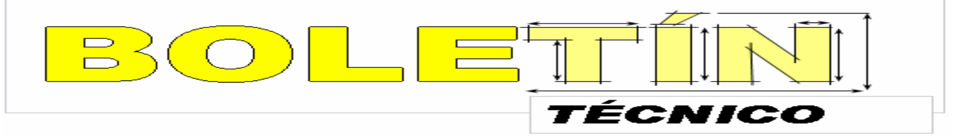
No. TB0912



YAMAHA MOTOR DE MÉXICO S.A. DE C.V.

Av. Presidente Adolfo López Mateos No2, Col. Atizapan Centro, Atizapan de Zaragoza, Edo. De México, México.



FECHA: 05 DE JUNIO DEL 2009
MODELO: MOTORES MULTICILÍNDRICOS 4 TIEMPOS
ASUNTO: SELECCIÓN DE METALES DE BIELA Y BANCADA

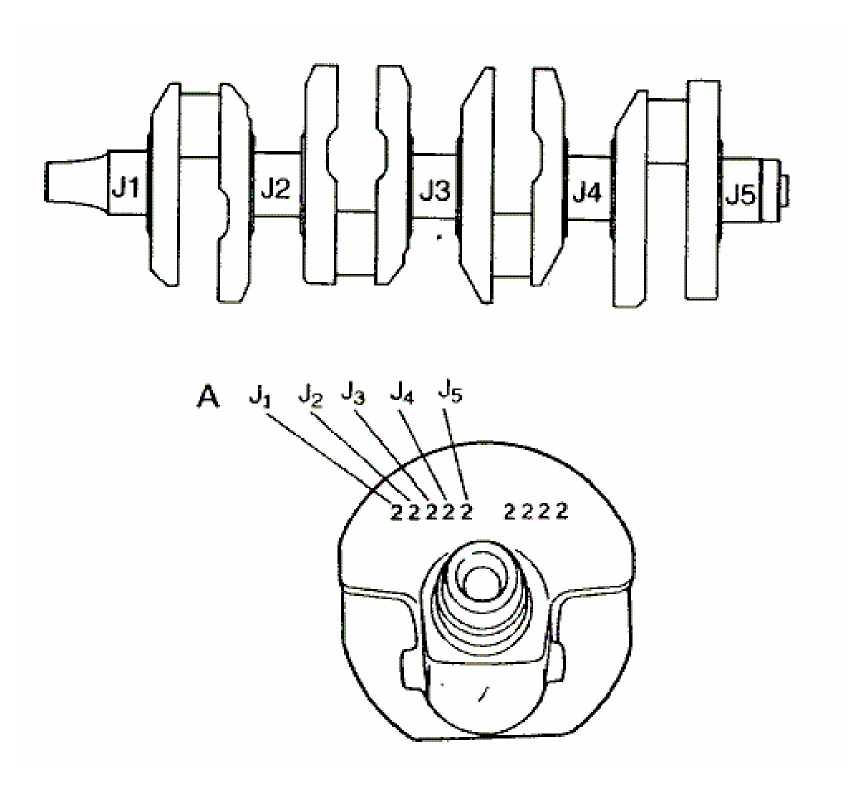
ESTIMADO DISTRIBUIDOR

Por medio del presente queremos informarle que al momento de desarmar un motor y sus componentes internos (pistones, bielas y cigüeñal) es de vital importancia seleccionar correctamente los metales de biela y bancada a reemplazar.

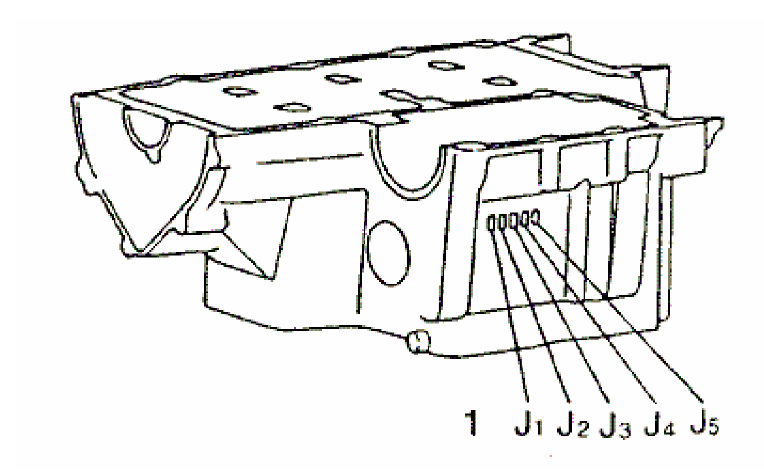
ES MUY IMPORTANTE ENTENDER que la fórmula para seleccionar los metales de biela es constante para todos los motores, mientras que la fórmula para seleccionar los metales de bancada del cigüeñal varía entre modelos y varía entre años.

ASEGÚRESE de consultar bien las fórmulas para selección de metales en el manual de servicio de cada motocicleta para usar la fórmula correcta.

Cuando tenga un cigüeñal en las manos, notará un número de 9 dígitos marcado en una cara del contrapeso donde se montan el pistón y biela #1. Los primeros 5 dígitos representan los números necesarios para determinar la medida correcta de los 5 metales de bancada para el cigüeñal.



El resto de los números necesarios para determinar la medida de los 5 metales de bancada del cigüeñal se encuentran localizados en la parte posterior del monoblock inferior del motor. Estos números vienen ordenados de izquierda a derecha y corresponden al orden de los pistones 1, 2, 3 y 4

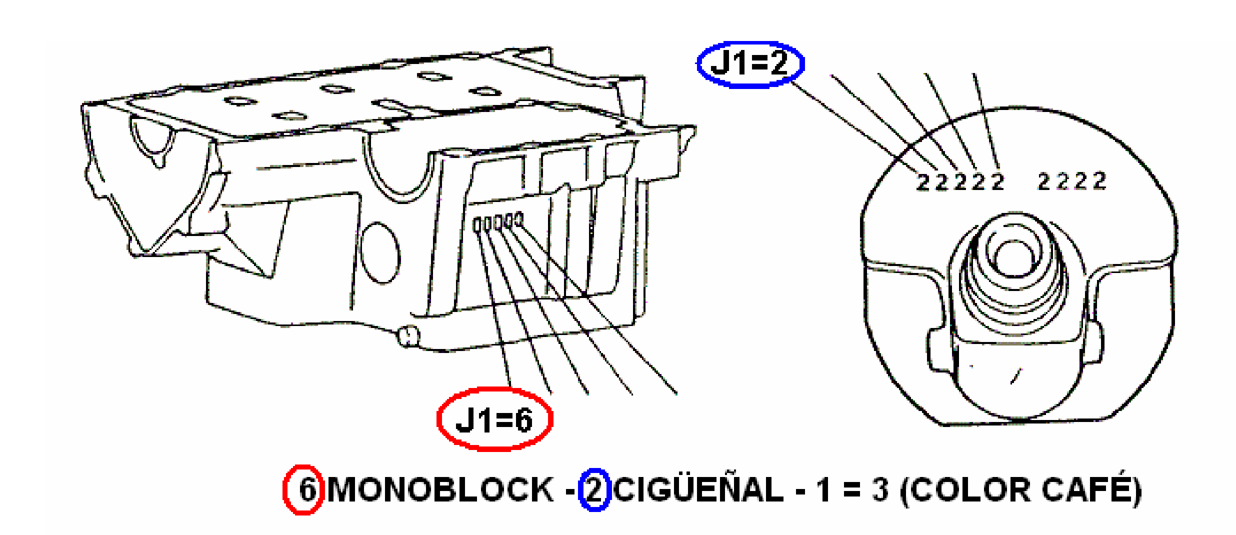


NOTA: Si solo hay un número marcado en la parte posterior del monoblock inferior, significa que los 5 metales de bancada del cigüeñal usan el mismo número.

A continuación se muestran unos ejemplos de fórmulas para determinar la medida de los metales de 4 modelos, sin embargo es MUY IMPORTANTE aclarar que cada fórmula varía con respecto al modelo y el año de la motocicleta en cuestión, de manera que le rogamos consulte la fórmula correcta para selección de metales en el MANUAL DE SERVICIO.

- J1 (Monoblock) – J1 (Cigüeñal) - 1 = Color del metal (08 R1)
- J1 (Monoblock) – J1 (Cigüeñal) = Color del metal (05 FZ6)
- J1 (Monoblock) – J1 (Cigüeñal) + 1 = Color del metal (98 YZF600)
- J1 (Monoblock) – J1 (Cigüeñal) + 2 = Color del metal (09 FJR1300)

EJEMPLO PARA SELECCIÓN DEL PRIMER METAL DE BANCADA (J1)



La siguiente tabla muestra las equivalencias de los resultados numéricos de las fórmulas correspondientes con los colores de los metales de bancada.

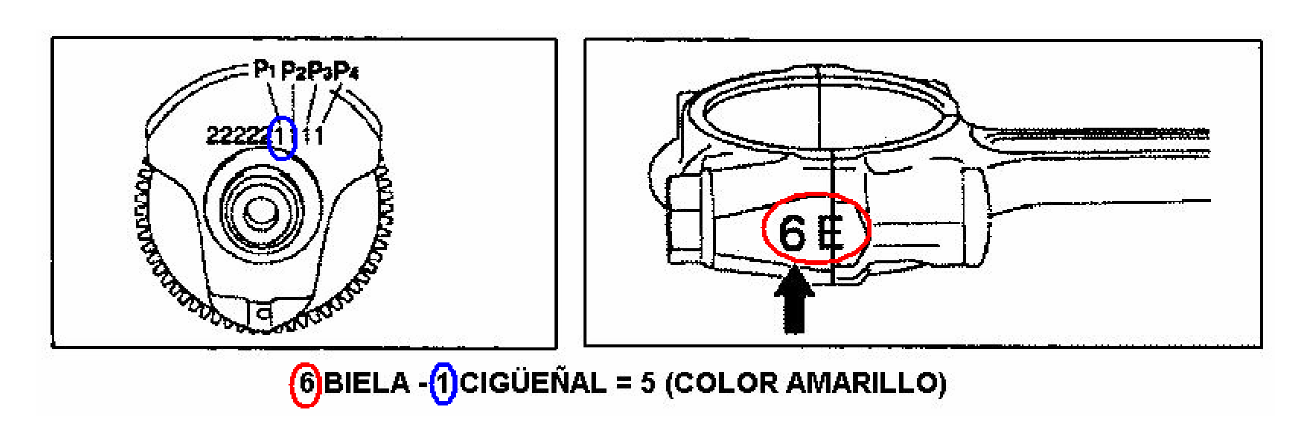
CÓDIGO DE COLOR DEL METAL	
-1	**PÚRPURA**
0	**BLANCO (excepto FJR1300)**
1	**AZUL**
2	**NEGRO**
3	**CAFÉ**
4	**VERDE**
5	**AMARILLO**
6	**ROSA**
7	**ROJO**
8	**BLANCO (solo para FJR1300)**

Metal más ancho = Menor tolerancia

Metal más delgado = Mayor tolerancia

Los últimos 4 dígitos marcados en la cara del contrapeso del cigüeñal en la posición del pistón y biela #1 y el número marcado en la parte inferior de la biela sirven para determinar la medida de los 4 metales de biela.

EJEMPLO PARA SELECCIÓN DE LOS METALES DE LA BIELA #1



6 BIELA - 1 CIGÜEÑAL = 5 (COLOR AMARILLO)

Atentamente

Div. Servicio Técnico YMMEX.